

SEMINARIO CIENTÍFICO “CEREBRO, LENGUAJE Y PROCESAMIENTO AUDITIVO”

19 noviembre - 9 y 10 de diciembre de 2021

Aula Magna
Facultad de Filología
Universidad de Sevilla

Este seminario se presenta dentro del marco de colaboración entre la Universidad de Sevilla y la Universidad Complutense de Madrid y del trabajo coordinado entre el Laboratorio de Ciencias del Habla y Fonética de la Universidad de Sevilla y los Laboratorios de Visión Táctil y Cátedra de Neurobiología de la Audición de la Universidad Complutense de Madrid. En el seminario se presentarán los avances en el estudio del procesamiento auditivo en personas con patologías auditivas así como en la aplicación de técnicas electrofisiológicas en el campo de la cognición, el lenguaje y la audición.

El objetivo del seminario es potenciar la investigación multidisciplinar y la colaboración institucional en el campo de la Neurociencia, con especial atención al lenguaje y las patologías auditivas.

PONENTES



Francisco Javier Carricondo Orejana

Profesor Dpto. Inmunología, Oftalmología y Otorrinolaringología. Facultad de Medicina. UCM

Jefe del Laboratorio de Neurobiología de la Audición. UCM – Hospital Clínico San Carlos



Bárbara Romero Gómez

Profesora Dpto. Inmunología, Oftalmología y Otorrinolaringología. Facultad de Medicina. UCM

Investigadora del Laboratorio de Neurobiología de la Audición. UCM



Tomás Ortiz Alonso

Catedrático Dpto. Medicina Legal, Psiquiatría y Patología. Facultad de Medicina. UCM

Jefe del Laboratorio de Visión Táctil. UCM – Hospital Clínico San Carlos

PROGRAMA

19 noviembre 2021

9:00 – 11:00

Neurobiología del ganglio espiral coclear.

Francisco Javier Carricondo Orejana

Sinopsis: El ganglio espiral coclear es un complejo sistema neurobiológico capaz de llevar la información auditiva desde el transductor de la señal, el órgano de Corti, al sistema nervioso central para su análisis. Se revisarán los aspectos más actuales de la innervación del órgano de Corti, la compleja neuroquímica que controla su actividad, y las patologías asociadas a este complejo que darán lugar a sorderas.

19 noviembre 2021

11:30 – 14:30

Fisiología y neurobiología de la audición.

Bárbara Romero Gómez

Sinopsis: La recepción sensorial es un complejo fenómeno neurobiológico que permite al sistema nervioso la comprensión de la información de determinadas señales químicas, mecánicas, fotónicas, etc., para actuar en consecuencia a ellas. El receptor auditivo, además, es en buena medida el responsable de la adquisición del lenguaje, por lo que los sonidos marcarán el desarrollo del sistema nervioso para poder llevar a cabo su comprensión.

19 noviembre 2021

16:00 – 18:00

La sensibilidad a la neurotoxicidad en el envejecimiento del receptor auditivo.

Bárbara Romero Gómez

Sinopsis: El envejecimiento de los sistemas sensoriales puede provocar situaciones muy angustiosas y delicadas de aislamiento social al verse impedida esta forma de comunicación. Determinados receptores pueden regenerarse, pero este no es el caso del receptor auditivo, por lo que cualquier patología que le afecte puede dar lugar a una situación de sordera crónica. El envejecimiento del receptor auditivo provoca una pérdida de elementos sensoriales en el órgano de Corti y de neuronas en el ganglio espiral que da lugar a la presbiacusia. En modelos experimentales se están dilucidando la compleja etiopatogenia del envejecimiento del receptor auditivo y su variabilidad frente a determinados factores.

9 diciembre 2021

10:00 – 12:00

Procesos neurobiológicos bottom-up en la mejora de la actividad neurocognitiva

Tomás Ortiz Alonso

El desarrollo neurobiológico que se lleva a cabo desde niveles básicos para llegar a funciones cognitivas complejas se ha denominado bottom-up (de abajo-arriba) y es un proceso involuntario, inconsciente, automático, capaz de, partiendo de estímulos sensoriales y motrices muy simples disponer al cerebro para un mejor desarrollo de funciones cognitivas. En esta conferencia vamos a analizar la importancia de los procesos bottom-up en la plasticidad no sináptica y su incidencia en la maduración y funciones cognitivas.

Esta actividad científica ha sido financiada por el VI Plan Propio de Investigación de la Universidad de Sevilla dentro de la modalidad IV.4 Ayuda para Proyectos de Investigación Precompetitivos 2021/00001259

10 diciembre 2021

11:30 – 13:30

Importancia del procesamiento cerebral en las funciones cognitivas. Aportación de los potenciales evocados

Tomás Ortiz Alonso

Los potenciales evocados son potenciales eléctricos que produce el cerebro ante una estimulación externa sensorial o una actividad cognitiva. Con este método podemos medir el tiempo de procesamiento de dicha actividad. En esta conferencia vamos a analizar los diferentes componentes de los potenciales evocados asociados con procesos cognitivos como atención, lenguaje, aprendizaje, memoria, percepción de caras y emociones y sensoriales como tacto, audición y visión.